

Limites des voies de migration chez la Sarcelle d'hiver



J.-L. Tesson / ONCFS

Les programmes de baguage sont utiles pour l'étude des dynamiques de populations d'oiseaux, mais ils le sont également dans d'autres domaines. Les analyses de reprises de bagues présentées ici montrent ainsi qu'il existe un fort taux d'« abmigration » (échange entre voies de migration) entre les deux sous-populations généralement décrites de sarcelles d'Hiver en Europe de l'Ouest. Des éléments à prendre en compte pour la gestion des populations...

**Matthieu Guillemain¹,
Nicolas Sadoul²,
Géraldine Simon²**

¹ ONCFS, CNERA Avifaune Migratrice – La Tour du Valat, Le Sambuc, 13200 Arles.

² Station Biologique de la Tour du Valat – Le Sambuc, 13200 Arles.

Les voies de migration des sarcelles d'hiver (*Anas crecca*) et des autres Anatidés en Europe ont été définies de longue date d'après les résultats du baguage individuel. Bien que leurs auteurs en aient dès le départ reconnu la perméabilité, la proportion d'oiseaux capables de changer de voie de migration (phénomène connu sous le terme d'« abmigration ») n'a jamais été quantifiée. L'abmigration est un phé-

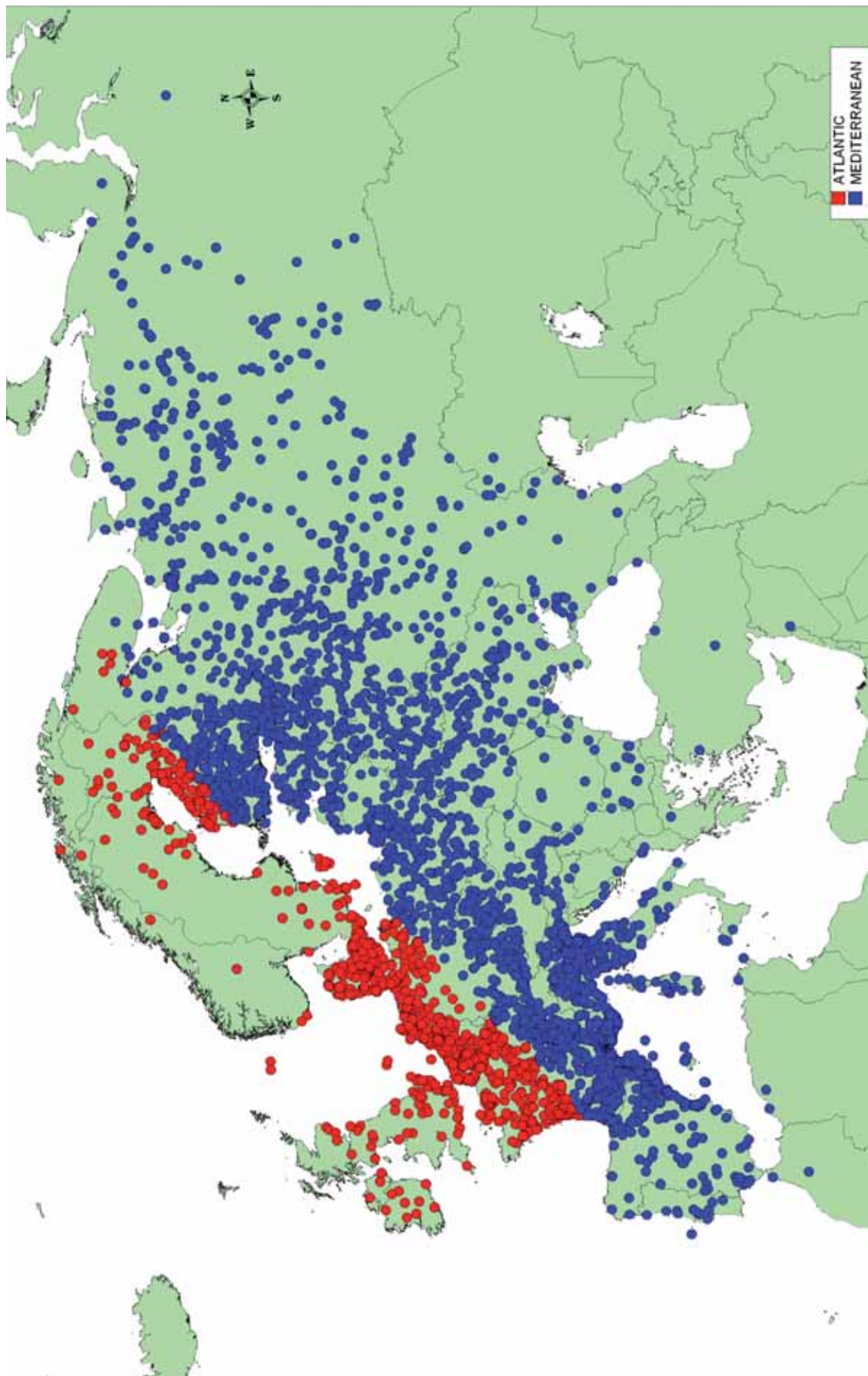
nomène connu en particulier chez les canards, qui forment un nouveau couple chaque année : l'observation d'une plus forte fidélité des femelles à leur zone de reproduction suggère que, si par hasard deux individus empruntant des voies de migration différentes se rencontrent et s'apparient en hiver (période de formation des couples chez ces espèces), alors le mâle suivra la femelle vers son site de reproduction, en changeant donc de voie de migration (Alerstam, 1990 ; Anderson *et al.*, 1992). Le mâle fera ainsi preuve d'abmigration dans ce cas, alors qu'un tel phénomène est jugé rare chez les femelles. Cet article a pour double objectif de quantifier le taux d'abmigration des sarcelles d'hiver en Europe et de tester si ce phénomène est en effet plus fréquent chez les mâles que chez les femelles.

Deux voies de migration reconnues

D'après les atlas récents (Scott & Rose, 1996 ; Ogilvie, 2002), la population de sarcelles présente en Europe de l'Ouest suit, soit une voie de migration **Nord-Ouest Européenne** englobant schématiquement les pays de la Mer Baltique, de la Mer du Nord et le long du littoral Atlantique jusqu'au Sud-Ouest de notre pays, soit une voie de migration **Méditerranée/Mer Noire** englobant l'Europe orientale et centrale ainsi que le pourtour méditerranéen, y compris le rivage français et la Péninsule ibérique. La Camargue étant clairement située sur la voie de migration méditerranéenne, toute reprise de bague sur la voie Nord-Ouest européenne traduit un phénomène d'abmigration.

Figure 1 – Localisation des reprises de sarcelles d'hiver baguées à la station biologique de la Tour du Valat

(en bleu : reprises sur la voie de migration théorique Méditerranée-Mer Noire ; en rouge : reprises sur la voie de migration théorique Nord-Ouest Europe)



L'échantillonnage

L'échantillon utilisé pour la présente étude était constitué de 9279 reprises de bagues, issues de 59187 sarcelles d'Hiver baguées à la Station Biologique de la Tour du Valat, en Camargue, entre les années 1952 et 1978.

La **figure 1** illustre la localisation de chacune des reprises de bagues. Celles illustrées en bleu ont été réalisées sur la voie de migration théorique Méditerranée/Mer Noire dont fait aussi partie la Camargue. Au contraire, les reprises illustrées en rouge l'ont été sur la voie de migration théorique Nord-Ouest européenne ; ces oiseaux ont donc abmigré. Il est évident, d'après la **figure 1**, qu'aucune délimitation claire ne semble apparaître entre les deux voies de migration théoriques.

Evaluation du taux d'abmigration

La limite entre les deux voies de migration a toujours été considérée comme floue, et les atlas de distribution font plutôt état d'une zone de chevauchement entre elles (Scott & Rose, 1996).

La proportion d'oiseaux ayant abmigré a donc été calculée, premièrement, en considérant que la zone de chevauchement faisait intégralement partie de la

voie Méditerranée/Mer noire : c'est la mesure la plus conservatrice, pour laquelle on mesure un taux d'abmigration de 14,7 %, sans différence entre mâles et femelles.

Lorsque la médiane de la zone de chevauchement était considérée comme la limite entre les voies, le taux d'abmigration atteignait 21,8 % pour les deux sexes.

Si, enfin, l'ensemble de la zone de chevauchement était considéré comme faisant partie de la voie Nord-Ouest européenne, alors le taux d'abmigration augmentait jusqu'à 32,4 %.

Conclusion

En conclusion, il apparaît évident que les deux voies de migration théoriques des sarcelles d'hiver en Europe doivent plutôt être considérées comme un continuum que comme des entités distinctes, puisque apparemment de l'ordre de 20 % des individus peuvent changer de voie, qu'il s'agisse de mâles ou de femelles. Outre l'intérêt de fournir une carte précise des zones géographiques pouvant être fréquentées au cours du cycle annuel par les sarcelles hivernant en Camargue, ce constat suggère que les données des deux voies devraient probablement, en dehors de leur analyse individuelle, être

combinées lors des analyses de tendances d'effectifs à long terme, et peut-être lors de la définition des zones d'importance internationale pour l'espèce. Ceci a bien sûr des implications directes pour la gestion et la conservation de la Sarcelle d'hiver.

Remerciements

Nous tenons à remercier Jean-Dominique Lebreton, Chris Perrins, Tony Fox, James Robinson, Chris Wernham, Jean-Yves Mondain-Monval, Patrick Grillas, Jean-Marie Boutin et Vincent Schricke pour leur aide pendant la rédaction de l'article original dont est tirée cette note. La figure 1 a été préparée avec l'aide d'Alain Sandoz de la Station Biologique de la Tour du Valat.

Bibliographie

- Alerstam, T. 1990. *Bird migration*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Anderson, M.G., Rhymer, J.M. & Rohwer, F.C. 1992. Philopatry, dispersal, and the genetic structure of waterfowl populations. In : Batt, B.D.J., Afton, A.D., Anderson, M.G., Ankney, C.D., Johnson, D.H., Kadlec, J.A. & Krapu, G.L. (eds). *Ecology and management of breeding waterfowl*. University of Minnesota Press, Minneapolis : 365-395.
- Ogilvie, M. 2002. Eurasian Teal. In : Wernham, C.V., Toms, M.P., Marchant, J.H., Clark, J.A., Siriwardena, G.M. & Baillie, S.R. (eds). *The Migration Atlas : movements of the birds of Britain and Ireland*. T & A.D. Poyser, Londres : 189-192.
- Scott, D.A. & Rose, P.M. 1996. Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. *Wetlands International Publication* 41. Wageningen, Wetlands International.

N.B. : Cette note brève a été tirée de la publication suivante :

- Guillemain, M., Sadoul, N. & Simon, G. 2005. European flyway permeability and abmigration in Teal *Anas crecca*, an analysis based on ringing recoveries. *Ibis* 147 : 688-696.

Contact :

m.guillemain@oncsf.gouv.fr ■



M. Lepley

Portrait d'un mâle capturé lors d'une opération de baguage.